

## اثر استخدام التدريب الفتري منخفض الشدة والتدريب المستمر على تنمية صفة التحمل لدي متسابقى الميدان والمضمار في مرحلة الاعداد العام بجامعة الملك عبد العزيز

\* د . سالم حسن سالم

### مقدمة :

ان العملية التدريبية في مجال سباقات الميدان والمضمار تعتمد على العديد من طرق واساليب التدريب الرياضي والتي تستهدف الارتقاء بمستوي الخصائص البدنية المساهمة بدورها في مستوي الانجاز الرقمي ، حيث ان هذه الطرق تخضع لنظام معين محدد لكل من حجم وشدة التدريب وفترات الراحة ، ومن ثم يحاول العاملون في مجال تدريب سباقات الميدان والمضمار التعرف على افضل طرق واساليب التدريب الرياضي والتي من شأنها الارتقاء بالخصائص البدنية المرتبطة بتلك السباقات وتعتبر طريقة التدريب بأستخدام الحمل المستمر والتدريب الفتري بأنواعه اكثر الطرق التدريبية شيوعا في مجال تدريب سباقات الميدان والمضمار ، حيث تستخدم طريقة التدريب بأستخدام الحمل المستمر بهدف الارتقاء بمستوي صفة التحمل العام والقدرة الهوائية وتعتبر من الوسائل الرئيسية في العملية التدريبية لسباقات الميدان والمضمار والتي تعتمد بالدرجة الاولى على عنصر التحمل والعمل العضلي لفترة طويلة في حالة توافر الاكسجين ، كما تستخدم طريقة التدريب الفتري (منخفض الشدة) في مجال تدريب سباقات

استاذ مساعد بقسم العاب القوى كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة- جامعة حلوان .

الميدان والمضمار بهدف الارتقاء بمستوي التحمل العام والقدرة الهوائية ايضا (٥٤:٦) الا ان الباحث قد لاحظ ان معظم المدربين العاملين في تدريب سباقات الميدان والمضمار في مرحلة الاعداد العام والتي تهتم بتنمية صفة التحمل العام بنسبة عالية سواء للاعبين المتقدمين او المبتدئين يهتمون بنظام التدريب باستخدام الحمل المستمر كطريقة تدريب اساسية في هذه المرحلة من الاعداد مع اغفال تام لطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة . وهذه الدراسة محاولة من الباحث للتعرف علي الفروق في نتائج التحمل باستخدام اسلوب تدريب الحمل المستمر والتدريب الفتري منخفض الشدة في مرحلة الاعداد العام للاعبي سباقات الميدان والمضمار حيث اشار ( الاشقر ١٩٨٢ ) نقلا عن كل من Haral (١٩٧٥) وديتمان Dinteman (١٩٧٤) وستراند Astrand وروبال Rodahl (١٩٧٧) وهوكي Hocky (١٩٨٠) انه تحت طريقة التدريب الفتري تتجمع كل طرق التدريب والتي تتطلب تبادل التخطيط بين مراحل الحمل والراحة كما ان برامج التدريب الفتري تسمح بأعطاء اكبر حجم تدريبي خلال فترة قصيرة نسبيا وأقل مقدار من التعب كما انه يعتبر من انسب انواع التدريب لمعظم الصفات البدنية (٨٠٧:١) كما اشار درويش (١٩٨٠) الي ان التدريب الفتري يعتبر جوهر برامج التدريب والذي يؤدي الي تطور صفات القوة وكفاءة الرئتين (٣٣٨:٢)

#### الدراسات السابقة :

قام زكي درويش بدراسة مقارنة لاثر التدريب المستمر والتدريب الفتري في تطور المستوي الرقمي لسباقات العدو والجري ( ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ١٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ) علي ٤٤ لاعبا وقد توصل الي ان التدريب الفتري افضل من التدريب المستمر في تقدم المستوي الرقمي لسباقات ( ٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ١٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ متر ) الا انها لم تظهر اي فروق ايجابية في المسافات القصيرة وقد اشار الي انه كلما طالت مسافة السباق كان للتدريب الفتري تأثيرا اكثر فاعلية علي تطوير مستوي النتائج (٢) .

قام علي رياض ١٩٨٠ بدراسة مقارنة بين طريقتين من طرق التدريب (التدريب الفتري منخفض الشدة والتدريب المستمر لتنمية نواحي فسيولوجية في جري المسافات المتوسطة علي ٨٢ طالبا من طلاب كلية التربية الرياضية بالقاهرة وقد اشارت النتائج الي ان طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة قد حققت نتائج افضل في النواحي الفسيولوجية عن استخدام طريقة التدريب المستمرة (٥) .

قام حامد الاشقر ١٩٨٢ بدراسة تأثير بعض اساليب طرق التدريب الفتري (باستخدام الزمن والنبض ) علي النواحي المرفوفسيولوجية والمستويات الرقمية

للناشئين في مسابقات العدو والجري علي ١٢٠ طالبا من كلية التربية الرياضية بالاسكندرية يتراوح سنهم بين ١٨ - ١٩ سنة قسموا الي اربع مجموعات وقد اشارت النتائج الي ان التدريب باستخدام الزمن والنبض ادي الي تحسن في استخدام بعض القياسات المرفوفسيولوجية والمستوي الرقمي (٦) .

#### هدف الدراسة :

التعرف علي الفروق بين استخدام التدريب الفترتي منخفض الشدة والتدريب باستخدام الحمل المستمر علي صفة التحمل في مرحلة الاعداد العام لدي متمسابقين للعدوان والمضمار .

#### فرض البحث :

هل هناك فروق دالة احصائيا بين استخدام التدريب منخفض الشدة والتدريب باستخدام الحمل المستمر في صفة التحمل كما يقاس ( باختبار كوبر ) .

#### الاجراءات :

#### عينة البحث :

اشتملت عينة البحث علي ٢٢ لاعبا يتراوح أعمارهم من (١٨ - ٢٢ سنة) بمتوسط حسابي ٢٠ سنة وثلاث شهور وإنحراف معياري ١,٩٢ يمثلون سباقات العدو ٨ لاعبين ، وسباقات الجري ١٠ لاعبين وسباقات الحواجز ٦ لاعبين وسباقات الوثب (طويل - عالي - ثلاثي ) ٨ لاعبين بجامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية في العام الدراسي ١٩٩١ - ١٩٩٢م خلال الفترة من ١٠/٥ - ١٩٩١/١٢/٢٦ حيث تم تقسيم العينة ككل الي مجموعتين متكافئتين عن طريق اختبار كوبر الجري لمدة ١٢ دقيقة بعد ثلاث اسابيع اعداد عام لجميع اللاعبين وذلك عن طريق الازواج المتكافئة في نتائج اختبار كوبر مع مراعاة ان تكون كل مجموعة ممثلة من لاعبي العدو والجري والحواجز والوثب وقد تم تحديد مجموعة التدريب الفترتي منخفض الشدة ومجموعة التدريب باستخدام الحمل المستمر عن طريق اجراء قرعة بين المجموعتين .

#### خطوات تنفيذ البرنامج علي المدي الزمني :

استغرق تنفيذ البرنامج ١٢ اسبوعا خلال المدة من ١٠/٥ الي ١٩٩١/١٢/٢٦ وفقا لما يلي :

- ثلاث اسابيع اعداد عام لجميع اللاعبين مجموعة واحدة (٢٢) شاملا الجري والتمرينات الاساسية .

- تطبيق اختبار كوبر ( الجري والمشي لمدة ١٢ دقيقة ) للتأكد من عدم وجود فرق بين المجموعتين ( جدول ١ ) .
- تنفيذ برنامج التدريب الفتري والتدريب المستمر علي كل مجموعة خاصة به علي مدي ٩ اسابيع خلال المدة من ١٠/٢٦ الي ١٢/٢٦/١٩٩١ - مرفق رقم (١) .
- مرحلة اولي ثلاث اسابيع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع .
- تطبيق اختبار كوبر
- مرحلة ثانية ثلاث اسابيع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع
- تطبيق اختبار كوبر ( وهو اختبار لقياس الكفاءة البدنية - وهو عبارة عن حساب المسافة عن طريق الجري لمدة ١٢ دقيقة ) .
- مرحلة ثالثة ثلاث اسابيع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع .
- تطبيق نهائي لاختبار كوبر .
- تم حساب قيمة ت بين المجموعتين في اختبار كوبر بين المجموعتين في كل من :

- القياس القبلي ( بعد انتهاء الثلاث اسابيع الاعداد العام )
- المراحل الثلاثة .

- تحليل تباين بين المراحل المختلفة في كل طريقة علي حدة .
- مقارنة الفروق بأستخدام اقل فرق محسوب بطريقة L.S.D

جدول (١)

قيمة (ت) في نتائج اختبار ( كوبر ) بين المجموعتين قبل تنفيذ برنامجي التدريب

البيان	٢	٤	قيمة (ت)
مجموعة التدريب الفتري	* ٢٣٩٢,٥	٣٨٨,٨	٣٦.
مجموعة التدريب المستمر	٢٣٥٩,٤	٣١٩,٣	

\* وحدة القياس المتر

تشير نتائج الجدول ان هناك فروق غير دالة احصائيا في التحمل العام كما يقاس باختبار كوبر المجموعتين قبل تنفيذ برنامجي التدريب الفتري والتدريب المستمر مما يدل علي ان المجموعتين متكافئتين في المستوي قبل تنفيذ البرنامج الاساسي .

عرض وتفسير النتائج :

اولا : اختبار دلالة الفروق بين مراحل التدريب باستخدام التدريب الفتري والتدريب المستمر لكلا المجموعتين .

جدول (٢)

تحليل التباين بين مراحل التدريب الفتري

البيان	مجموع المرات	د . ح	م . مجموع المرات	قيمة (ت)
بين	٥٨٥٢.١٨.٧	٣	١٩٥.٦٧٢.٩	* ١٤.٩٥٤
داخل	٧٨٢٦٦٢٥	٦٠	١٣.٤٤٣.٨	

\* دال عند ٠.٥ . وقيمة ف (٦٠:٣) هي ٢.٧٦

تشير نتائج تحليل التباين بين مراحل التدريب ان هناك فروق داله احصائيا في نتائج اختبار كوبر مما يدل علي ان هناك تقدم في صفة التحمل العام بأستخدام التدريب الفتري .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المتوسطات نتائج اختبار كوبر لمراسل التدريب الفتري بأستخدام اقل فرق احصائي L.S.D

المرحلة النهائية	المرحلة الثانية	المرحلة الاولى	القبلي	م	
* ٨٦.٣	* ٦٣٨.٨	* ٤١١.٣		٢٣٩٢.٥	القبلي
* ٣٩٥	٢٢٧.٥			٢٨٠٣.٨	المرحلة الاولى
١٦٧.٥				٣٠٣١.٣	المرحلة الثانية
				٣١٩٨.٨	المرحلة النهائية

\* اقل فرق احصائي محسوب باستخدام ال L.S.D عند مستوي ٠.٥ هو

٢٣٣,٢٣

تشير نتائج الجدول الي ان هناك فروق داله احصائيا في التحمل كما يقاس باختبار كوبر بين مراحل التدريب باستخدام التدريب الفترتي والقياس القبلي لصالح مراحل التدريب الفترتي . كما اشارت النتائج الي ان هناك فروق داله احصائيا بين المرحلة الاولى من التدريب والمرحلة النهائية . كما اشارت النتائج الي انه هناك فروق غير داله احصائيا بين المرحلة الاولى والثانية وبين المرحلة الثانية والنهائية .

#### جدول (٥)

تحليل التباين بين مراحل التدريب المستمر

البيان	مجموع المرات	د . ح	م . مجموع المرات	قيمة (ت)
بين	٢٨٠٩٨٥٤,٧	٣	٩٣٦٦١٨,١	* ٧,٣٩٣
داخل	٧٦٠١٨٩٣,٧	٦٠	١٢٦٦٩٨,٢	

\* دال عند ٠.٥

تشير نتائج تحليل التباين بين مراحل التدريب باستخدام الحمل المستمر الي ان هناك فروق دالة احصائيا في نتائج اختبار كوبر مما يدل علي ان هناك تقدم في التحمل العام باستخدام التدريب المستمر .

#### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات نتائج اختبار كوبر لمراحل التدريب المستمر باستخدام اقل فرق احصائي محسوب L.S.D

المرحلة النهائية	المرحلة الثانية	المرحلة الاولى	القبلي	م	
* ٥٥٣,١	* ٤٥٣,١	* ٢٨٥,٦		٢٣٥٩,٤	القبلي
* ٢٦٧,٥	١٦٧,٥			٢٦٤٥	المرحلة الاولى
١٠٠				٢٨١٢,٥	المرحلة الثانية
				٢٩١٢,٥	المرحلة النهائية

\* اقل فرق احصائي محسوب أستخدم L.S.D عند مستوي ٠.٥ هو ٢٢٩,٨٥

تشير نتائج الجدول الي ان هناك فروق داله احصائيا في التحمل كما يقاس باختبار كوبر بين مراحل التدريب بأستخدم الحمل المستمر والقياس القبلي لصالح مراحل التدريب مما يدل علي ان التدريب بأستخدم الحمل المستمر يساعد علي نمو التحمل العام لدي متسابقى الميدان والمضمار كما اشارت النتائج الي ان هناك فروق داله احصائيا بين المرحلة الاولي من التدريب النهائية لصالح المرحلة النهائية كما اشارت النتائج الي ان هناك فروق داله اجصائيا بين المرحلة الاولي والثانية وبين المرحلة الثانية والنهائية وقد يرجع هذا الي تقارب فترات القياس

ثانيا : معدلات النمو في التحمل بأستخدم التدريب الفترى منخفض الشدة والتدريب المستمر حيث أستخدم الباحث معادلة (برودي)

$$\text{معدل النمو} = \frac{\text{م القياس الاول} - \text{القياس الثاني}}{\text{م القياس الاول} - \text{م القياس الثاني}} \times ١٠٠ \quad (٤:٢٧)$$

جدول (٦)

بين معدلات النمو بأستخدم التدريب الفترى والتدريب المستمر

النمو النهائي القبلي - القياس النهائي	النمو في المرحلة الثانية - الثالثة	النمو في المرحلة الثانية الاولي - الثانية	النمو في المرحلة القبلي - الاولي	
٪ ٢٨,٩	٪ ٥,٤	٪ ٧,٨	٪ ١٥,٨	التدريب الفترى
٪ ٢١,٠	٪ ٣,٥	٪ ٦,١	٪ ١١,٤	التدريب المستمر

اشارت نتائج الجدول الي ان معدلات النمو في التحمل العام بأستخدم التدريب الفترى المنخفض الشدة افضل من التدريب بأستخدم الحمل المستمر في جميع مراحل التدريب والنمو النهائي بعد انتهاء برنامجى التدريب الا ان الملاحظ من جدول (٤) ، (٦) ، ان الفروق بين قياس المراحل يتناقص وكذلك معدلات النمو تتناقص كلما تقدم المستوي حيث انه كلما تقدم المستوي ازدادت صعوبة النمو حيث يكون عامل النمو في البداية سريعا ثم يأخذ في التناقص وهذا يتفق مع ما اشار اليه محمد عثمان حيث اشار الي ان عمليات التكيف الناتجة عن حدوث الحمل التدريبي لاتحدث في توقيت واحد ولكنها تمر في موجات متتالية حيث

قسمها لتسلتر Letslir ١٩٨٠ الي ثلاث موجات تمثل الاولي عمليات التكيف السريعة ، اما الموجة الثانية فتدخل تحت نظام عمليات التكيف متوسط السرعة اما الموجة الثالثة فتدخل تحت نظام عمليات التكيف المتأخرة (٢٨:٦)

وهذا يعني ان التقدم في عمليات التدريب تكون في البداية سريعة ثم يأخذ التقدم في الانخفاض ويكون التقدم في المستويات التالية ببطء ويحتاج الي مضاعفة احمال التدريب والجهد .

ثالثا : بالنسبة لدلالة الفروق بين المجموعتين في التحمل العام كما يقاس بأختيار كوبر في مراحل تنفيذ البرنامج .

### جدول (٧)

قيمة (ت) في نتائج اختبار كوبر بين المجموعتين اثناء مراحل تنفيذ البرنامج

البيان	المجموعة	م	ع	قيمة
المرحلة الاولي	التدريب الفتري	٢٨٠٣,٨	٣٣٤,٩	١,٧٣٩
	التدريب المستمر	٢٦٤٥	٣٧١,٥	
المرحلة الثانية	التدريب الفتري	٣٠٣١,٣	٣٤١,٣	* ٢,٣٥٣
	التدريب المستمر	٢٨١٢,٥	٣٧٧,٩	
المرحلة الثالثة	التدريب الفتري	٣١٩٨,٨	٣٧٦,٨	* ٣,٠٤١
	التدريب المستمر	٢٩١٢,٥	٣٥٢,١	

\* دال عند ٠,٠٥ قيمة ت (١٥) ٢,١٣١

١ - تشير نتائج الجدول الي ان هناك فروق غير دالة احصائيا في التحمل العام كما يقاس باختبار كوبر في المرحلة الاولي من تنفيذ البرنامج وقد يرجع هذا الي ان مستوي التقدم بين البرنامجين في البداية يكون متقارب ولم يظهر الفروق بين البرنامجين .

٢ - هناك فروق داله احصائيا في التحمل كما يقاس باختبار كوبر بين طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة والتدريب باستخدام الحمل المستمر بعد انتهاء المرحلة الثانية والنهائية لصالح طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة مما يشير الي ان طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة افضل في تنمية التحمل لدي

متسابقي الميدان والمضمار في فترة الاعداد العام وهذا مايتفق مع ماتوصل اليه درويش في ان التدريب الفتري حقق نتائج أفضل من التدريب باستخدام الحمل المستمر في سباقات الجري . ومع " علي رياض " حيث توصل الي التدريب الفتري افضل من طريقة التدريب المستمر في تنمية النواحي الفسيولوجية لمتسابقي المسافات المتوسطة ، ومع ماتوصل اليه " حامد الاشقر ؛ من ان التدريب الفتري له تأثير ايجابي علي النواحي المرفوفسيولوجية لدي الناشئين في سباقات العدو والجري .

وهذا يتفق مع كاتش Katch وماك اردل ( Mecardle ) ١٩٧٧ حيث اكد علي ان استخدام التدريب الفتري قد حقق نتائج ايجابية عندما تم تطبيقها معمليا بالاضافة الي استخدامها في المضمار فقد اجري تجربة حيث قام شخص بالجري بالطريقة المستمرة لمدة ٤ دقائق حتي الاجهاد فقطع مسافة قدرها ١٤٢٢ ياردة ( ٨ ميل ) وقد استهلك ٥,٦ لتر /ق اوكسجين وقد ارتفع حامض اللاكتيك الي ٩٥ ملج / ١٠٠ مليلتر دم وقد اعاد نفس الشخص الجري بطريقة التدريب الفتري ١٠ ث جري ثم ٥ ث راحة خلال ٢٠ ق وعلي الرغم من ارتفاع شدة الجري خلال كل فترة بقي مستوي حامض اللاكتيك بعد انتهاء البرامج (٢٠ ق) منخفضا من ثم يستطيع الفرد ان ينجز حجم اكبر حيث ان الفرد قد جري ٤ اميال بدلا من ٨ ميل وبشدة اعلي مع تأخر ظهور التعب (٢٩:٧-٦٠) .

كما يؤكد مارجرىا Margaria ١٩٧٦ من خلال تجاربه ان القدرة علي التحمل امام العمل فوق الاقصى تزيد جوهريا من خلال التدريب الفتري حيث اشار الي ان اللاعب اذا جري ٤٠٠ متر بأقصى سرعته سوف يتعرض الي حالة تراكم حامض اللاكتيك بنسبة عالية ولايعود الي حالته قبل ساعة ونصف من الراحة اما اذا تم تجزئة المسافة الي ١٠٠ متر يعدو بنفس السرعة مع فترات راحة ٢٠ ث بين الجري فسوف لايتعرض لاثر تراكمات حمض اللاكتيك ومن خلال هذا يستطيع ان يكرر اكثر من ثلاثين مرة حتي يصل الي حالة التعب التي يتعرض لها من العمل المستمر (٨٤:٨-٩١) .

ومن هنا يتضح اهمية تأثير التدريب الفتري علي زيادة حجم وشدة التدريب مما يكون له الاثر الايجابي في الارتقاء بمستوي الانجاز .

وحيث يذكر درويش نقلا عن ستراند ( Strand ) وكريستنسن- Christen- sosen وهيدمان Hedman ومالتن وفوكس Fox ماتيوس وآخرون علي ان الاقلال من التعب اثناء اداء برنامج التدريب الفتري يمكن ان يتحول الي زيادة في شدة التدريب وحجم الحمل التدريبي وهذه اهم خاصية يتميز بها برنامج التدريب الفتري اذا ماقورنت بطرق التدريب الاخرى وقد اشار درويش ايضا الي ان

ماتيسوس وفوكس (١٩٧٤) انه اذا قام عداء بالجري باستمرار لمسافة ١٠ كم فان مستوي السرعة سيتدرج في الانخفاض عند اقترابه من نهاية السباق وذلك لفقد مركبات الطاقة العالية المختزنة في جسم اللاعب وبتكرار هذه الطريقة باستخدام التدريب المستمر لايطرأ اي تطور لمعدل سرعة اللاعبين وعندما قسمت تلك المسافة الي مراحل تتخللها فترات راحة لوحظ أن معدل السرعة والكفاءة لايتدرجان الي الانخفاض .

كما اشار نقلا عن هارا Harra أن التحمل المؤسس يترتب عليه نتائج مسابقات المستوي العالي وان تطور الطاقة يؤخذ بوجود الاكسجين كمقياس ذو اهمية كبيرة وعلي ان التدريب الفتري هو الاساس الاول لتطوير التحمل بأنواعه . (٢٣٦:٢٤٠)

#### التوصيات :

من خلال نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

- ١ - استخدام نظام التدريب الفتري منخفض الشدة في مرحلة الاعداد العام لتنمية قدرة التحمل العام .
- ٢ - استخدام نظام التدريب الفتري في اعداد المبتدئين في سباقات الميدان والمضمار .
- ٣ - محاولة اعداد برنامج التدريب الفتري مع محاولة تطبيقها علي تنمية الصفات البدنية اللازمة لتساقبي الميدان والمضمار مستقبلا مثل السرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة .

## المراجع :

- ١ - حامد عبد الفتاح الاشقر : تأثير تطبيق بعض اساليب طريقة التدريب الفتري علي النواحي المرفوفسيولوجية والمستويات الرقمية للناشئين في مسابقات العدو والجري ، رسالة دكتوراة - جامعة حلوان ، ١٩٨٠م
- ٢ - زكي درويش : دراسة مقارنة لاثر التدريب الفتري والمستمر في تطور المستوي الرقمي لمسابقات العدو والجري ، رسالة دكتوراة - جامعة حلوان ، ١٩٨٠م .
- ٢ - زكي درويش وآخرون : العاب القوي الحواجز والموانع ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٨٥م
- ٤ - سليمان علي حجر وآخرون : الاسس العلمية والتطبيقية في العاب القوي ( بدون )
- ٥ - علي رياض علي عامر : دراسة مقارنة بين طريقتين من طرق التدريب في العاب القوي لتنمية نواحي فسيولوجية في جري المسافات المتوسطة ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠م
- ٦ - محمد عبد الفني عثمان : موسوعة العاب القوي ( تكتيك - تدريب - تعليم - تحكيم - دار القلم . الكويت ، ١٩٩٠م

7- Katch.F & Mecardl . W: Nutrition Weight Control and Exercises, Boston Hough-  
ton Mifflin Company 1977 PP.39-60.

8- Margria . R. The Sources of Muscular Energy Seintic Fic American Vol266  
. No3PP.84-91

الملخص باللغة العربية

اثر استخدام التدريب الفتري منخفض الشدة والتدريب المستمر  
علي تنمية صفة التحمل لدي متسابقى الميدان والمضمار وفي مرحلة  
الاعداد العام بجامعة الملك عبد العزيز

\* د . سالم حسن سالم

تهدف الدراسة الي التعرف علي الفروق بين التدريب الفتري منخفض الشدة  
والتدريب المستمر علي تنمية صفة التحمل اثناء فترة الاعداد العام وقد اجريت  
الدراسة علي ٣٢ لاعبا يمثلون سباقات العدو والجري والحواجز والوثب وقد تم  
تصميم برنامج للتدريب الفتري والتدريب المستمر تم تجريبه ايجابيا علي صفة  
التحمل الا في التدريب الفتري افضل من التدريب باستخدام الحمل المستمر علي  
تنمية صفة التحمل العام لدي متسابقى الميدان والمضمار .

---

\* استاذ مساعد بقسم العاب القوي - كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة  
- جامعة حلوان

The effect of low intensity interval training and the continuous training method on  
the endurance of the track & field athletes of king ABD Al Aziz University  
during the preparation period

This study aims to recognize the differences between the low intensity interval training and continuous training method on the development of endurance during the preparation period. 32 athletes represent sprinting, running, hurding and Jumping events participated in this study. The two training programs were applied for 9 weeks. The results indicated that the programs affected positively on the endurance, The low intensity interval training method was better than the continuous training method to develop the endurance of the research sample.

With my deepest regards

Ashraf marie